

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

## DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 3.

N° 663.132

## Accouplement pour tuyaux et tubes de conduites.

M. HANS BURKHARDT résidant en Suisse.

Demandé le 29 octobre 1928, à 14<sup>h</sup> 6<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 29 mars 1929. — Publié le 16 août 1929.

Pour les conduites formées de tuyaux ou tubes on manquait jusqu'ici d'un accouplement bon marché permettant l'assemblage et la séparation de deux conduites sans perte de gaz ou de liquide. C'est surtout le cas pour les conduites à haute pression qui doivent être accouplées rapidement et très souvent, connu par exemple pour les accouplements hydrauliques des dispositifs de renversement dans les remorques de véhicules.

La présente invention remplit ces conditions. L'accouplement faisant l'objet de cette invention et destiné aux conduites formées de tuyaux ainsi qu'aux conduites de tubes, se compose de deux moitiés dont l'une avec la conduite est vissée à bloc tandis que la seconde peut tourner autour de l'autre extrémité de la conduite. Dans chaque moitié d'accouplement on monte une soupape qui, à l'état de désaccouplement, maintient fermée l'ouverture de l'extrémité de conduite. Si l'on veut accoupler les deux extrémités de conduite, il suffit de visser la moitié d'accouplement pouvant tourner sur la conduite et muni de poignées, dans l'autre moitié. Pendant le vissage, les deux soupapes prévues dans les extrémités des conduites s'ouvrent automatiquement et livrent passage au gaz ou au liquide. L'ouverture des soupapes s'effectue par le fait qu'une pièce intercalaire mobile à l'intérieur de la con-

duite et venant se placer entre les deux soupapes pendant le vissage, est plus longue que serait la distance entre ces deux soupapes fermées lorsque les conduites sont complètement accouplées. Comme les deux ressorts de soupapes sont prévus de forces différentes, il en résulte, en outre, que les deux soupapes sont toujours ouvertes, la pièce intercalaire ouvrant tout d'abord la soupape au ressort faible et ensuite la soupape au ressort robuste.

Le dessin annexé représente à titre d'exemple une forme de réalisation de l'objet de l'invention.

Fig. 1 est une coupe longitudinale du dispositif en position d'accouplement.

Fig. 2 est une coupe longitudinale de l'une des moitiés désaccouplées vissée à l'une des extrémités de la conduite.

Fig. 3 représente en coupe longitudinale l'autre moitié désaccouplée montée à articulation autour de l'autre extrémité de la conduite.

Sur ce dessin, 1 représente l'une des extrémités de conduite, avec la moitié d'accouplement 2 vissée à bloc et qui doit être accouplée avec l'autre extrémité de conduite 3 au moyen de la moitié d'accouplement 4 tournant autour de cette dernière. L'étanchéité entre la conduite et la moitié d'accouplement est obtenue par la garniture 5 pressée par la vis 6. L'accouplement des

Prix du fascicule : 5 francs.

deux moitiés s'effectue par le simple vis-  
sage de ces dernières, la moitié d'accouple-  
ment munie des poignées 7 tournant autour  
de la conduite 3 et se vissant ainsi dans l'autre  
5 moitié. Grâce à ce vissage, les soupapes 8,  
qui maintiennent fermées les deux ex-  
trémités de conduites sous la pression des  
ressorts 9 et 10, sont ouvertes par la pièce  
intercalaire 11 qui est plus longue que le  
10 serait la distance des conduites fermées  
lorsque les soupapes sont accouplées. En  
outre les deux ressorts de soupape 9 et 10  
ont une résistance inégale, de sorte que lors  
de l'accouplement la pièce intercalaire 11  
15 ouvre tout d'abord la soupape au ressort  
faible 10, puis l'autre soupape au ressort  
robuste 9.

## RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un dispositif  
20 d'accouplement pour tubes et tuyaux de  
conduites caractérisé principalement par le  
fait qu'il se compose de deux moitiés d'ac-  
couplement fixées aux extrémités de conduites  
à accoupler et comportant en elles-mêmes  
25 des soupapes qui d'une part maintiennent  
ouvertes les ouvertures des extrémités de

conduites pour le passage du gaz ou du  
liquide lorsque les conduites sont assem-  
blées et d'autre part ferment ces extrémités  
de conduites lorsque l'accouplement est 30  
séparé.

Ce dispositif se caractérise en outre en ce  
que :

a. L'une des moitiés d'accouplement est  
pourvue de poignées et peut tourner autour 35  
de l'extrémité de conduite fixe, tandis que  
l'autre moitié est vissée à bloc.

b. On place à l'intérieur de l'une des moi-  
tiés une pièce intercalaire qui, lorsqu'on visse  
les deux moitiés d'accouplement, appuie  
sur les soupapes, celles-ci laissant alors 40  
passer le gaz ou le liquide qui circule.

c. Les ressorts des deux soupapes sont  
de force inégale, de sorte qu'en accouplant  
les moitiés d'accouplements la pièce inter-  
calaire ouvre tout d'abord la soupape à res- 45  
sort faible et ensuite l'autre soupape à res-  
sort robuste et les maintient tout les deux  
ouvertes.

HANS BURKhardt.

Par procuration :  
Gaius DANZER.

